Testo S.à.r.l.
Immeuble Testo
19, rue des Maraîchers - BP 30100
57602 FORBACH Cedex
Tél.: 03 87 29 29 29
Tél. S.A.V.: 0825 806 808
Tél. Hotline: 0892 70 18 10
Fax: 03.87.29.29.18
E-mail: info@testo.fr
www.testo.fr

0973 5450/29.07.2004

testo 545
Luxmètre

Mode d'emploi **fr**

Sommaire

Sommaire 2
Avant-propo 3
Mise en service 4
Première utilisation 5
Description de l'appareil
- Clavier/affectation des entrées 6
- Afficheur 7
Les différentes étapes de la mesure 8-9

Mesures instantannée 10
Mise en marche 10
Mémorisation, Impression 10

Fonctions mesure 11
Mémorisation de valeurs de mesure 11
Valeurs de mesure maximales 11
Valeurs de mesure minimales 11
Moyenne ponctuelle 12
Moyenne temporelle 12

Sélection du lieu de mesure 14
Conversion des étendues de mesure 14

Paramétrage de la mémoire 15
Vue d'ensemble 15
Mémorisation manuelle/automatique 16
Lecteur ou impression de la mémoire 17
Lecture du contenu de la mémoire/exemples d'impression 18

CE Conformément aux directives de la norme **89/336**.

© 1999 Copyright Testo sa
Les droits d'auteurs concernant le soft et la structure du soft du testo 545 sont valables au niveau mondial.

Références de commande

Référence de commande : testo 545

Appareil de mesure et accessoires

	Références
testo 545 avec sonde, piles, mode d'emploi et protocole d'étalonnage destinée à la documentation des données mesurées (date et heure)	**0560 0545**
TopSafe (étui de protection inusable) avec support de table et clip de ceinture, pour la protection de l'appareil contre les chocs, la poussière..	**0516 0441**
Imprimante Testo, avec 4 piles et un rouleau de papier thermique Impression des valeurs sur site avec date et heure	**0554 0547**
Logiciel ComSoft 3 "Professionnel" avec fonctions supplémentaires exploitation des données sous forme de tableau et graphique	**0554 0830**
Transport case stockage en toute sécurité de l'appareil, TopSafe, sonde et imprimante	**0516 0445**
Liaison RS232 liaison appareil ↔ PC	**0409 0178**
Certificat d'étalonnage ISO Pont d'étalonnage : 1000 Lux	**0520 0010**

Caractéristiques techniques

Capteur :	Fotodiode au silicium
Etend. de mes. :	0 ... 100,000 Lux
Précision :	Selon DIN 5032, Part 6 f_1 = 8 % f_1 = V (l) adaptation f_2 = 5 % f_2 = se rapporte au cos F
Résolution :	0 ... 32,000 Lux 1 Lux 0 ... 100,000 Lux 10 Lux 0 ... 3.200 fc 0,1 fc 0 ... 10.000 fc 1 fc
Affichage :	LCD 2 lignes et 2 lignes matricielles
Autonomie :	9 V IEC 6F22 > 50 h Al-Mn
Contrôle de l'autonomie :	Automatique avec 4 niveaux
Température d'utilisation :	0 ...+50 °C
Température de stockage:	-20 ... o +70 °C
Dimensions:	220 x 68 x 50 (appareil)
Poids :	500 g (avec emballage)
Garantie :	Appareil : 2 ans Sondes : 1an

Sommaire

Configuration de l'appareil 19
Fonction économie d'énergie 19
Réglage date et heure 19
Sélection des unités / retour aux valeurs par défaut 20
Alimentation 20

Messages d'érreur 21

Caractéristiques techniques 22

Référence de commande 23

Avant- propos

Cher(e) client(e),

Nous vous félicitons pour l'achat d'un appareil de mesure testo. Chaque année, des milliers de clients optent pour nos produits de grande qualité. Sept bonnes raisons justifient ce choix:

1) Notre rapport qualité/prix est avantageux. Une qualité fiable à un juste prix!

2) Des durées de garantie prolongées, jusqu'à 3 ans - selon l'appareil!

3) Nous résolvons votre problème de mesure grâce à notre expérience de plus de 40 ans dans ce domaine.

4) Notre exigence en matière de qualité est attestée par le certificat ISO 9001.

5) Nos appareils portent bien entendu la marque CE exigée par l'UE.

6) Des certificats d'étalonnage pour toutes les grandeurs de mesure.

7) Après la vente, nous continuons à vous assister.

Notre service après-vente, sous 48 heures, vous garantit une assistance rapide.

A lire avant la mise en service !

Ne pas effectuer de mesure sur des éléments sous tension électrique!

Respecter la température d'utilisation, de stockage et de transport admissible (par ex. protéger l'appareil de mesure contre les rayons de soleil).

Eteindre l'appareil avant chaque changement de sonde.

Le cordon d'alimentation secteur peut être raccordé à n'importe quel moment, à condition que l'indicateur soit équipé d'accus.

La garantie devient caduque après ouverture du boîtier!

Positionnement des piles

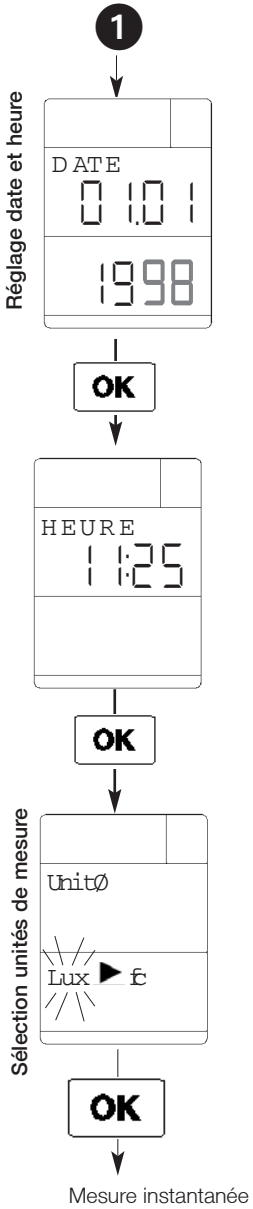
La pile 9 V est livrée avec l'appareil.

Ouvrir le logement de pile au dos de l'appareil.
Placer la pile en respectant les polarités!
Refermer le logement de la pile.

Pour des informations supplémentaires sur les différentes sources d'alimentation, l'état de charge, la qualité de la pile, le processus de charge, consulter le chapitre "Alimentation".

Messages erreurs	Cause	Solution
Mémory full	La mémoire est pleine	Effacer la mémoire
⊹ — —	Valeur inférieure à la plage de mesure	Les valeurs mesurées sont en dehors de l'étendue spécifiée. Modifier la résolution.
— — — — —	La connexion avec la sonde a été intérompue	**Replacer la sonde ou** Prendre contact avec notre service après-vente agréé.

Sélection des unités / retour aux valeurs d'usine/ alimentation



Réglage date

La grandeur de mesure sélectionnée clignote.

- ▲/▼ = modifier la valeur ▶ = position suivante

Réglage heure

La position clignotante sur l'écran peut être réglée.

- ▲/▼ = modifier la valeur ▶ = position suivante

Lux ▶ fc
Le paramètre choisi clignote

▶ → Sélection de l'unité

OK pour confirmer la sélection.

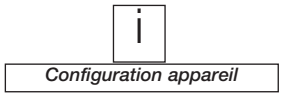
Validation du choix effectué. Un Reset usine reparamètre votre appareil comme lors de sa sortie d'usine.
- "AUTO OFF" passe en "ON"
- "Lux" est activée.

OK valide votre choix et vous replace en mode mesure.

Les descriptions de l'appareil et du système vous permettent une rapide prise en main.

Après raccordement d'une sonde et mise en marche de l'appareil de mesure, ce dernier affiche immédiatement des valeurs de mesures instantanées. Toutefois, vous devez encore actualiser ou définir les données mémorisées dans l'appareil:

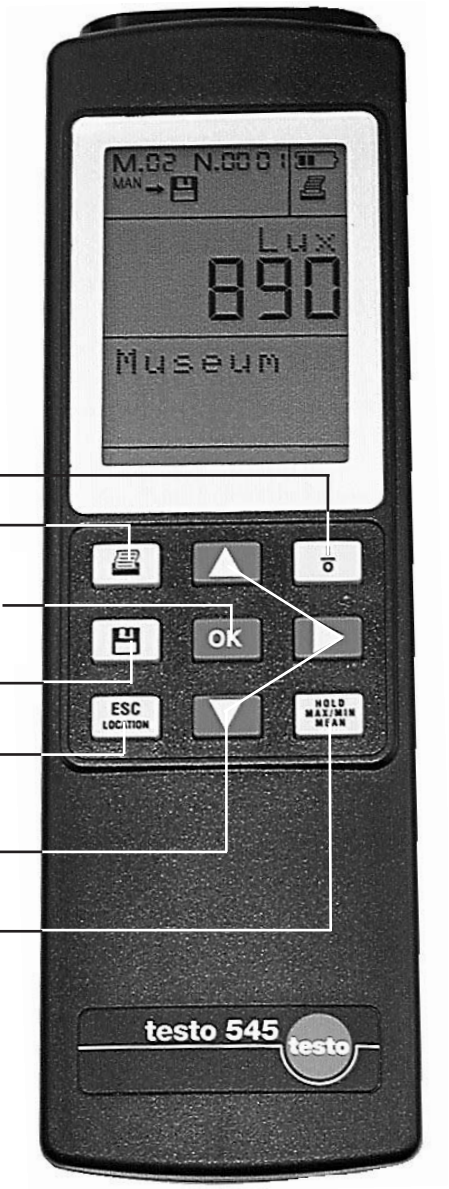
⇛ Date/Heure
⇛ Auto Off
⇛ Unités



Certaines données peuvent seulement être paramétrées à l'aide du logiciel PC (voir références):

⇛ Nom du lieu de mesure ou du produit (8 caractères)
⇛ En-tête de compte-rendu (24 caractères), par ex. votre raison social et le nom du responsable sont imprimés conjointement avec les valeurs de mesure i

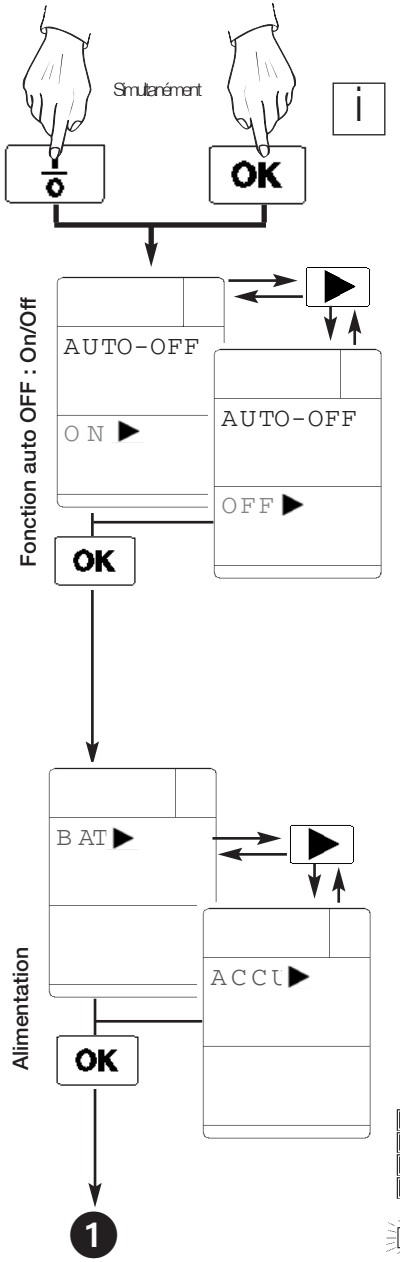
Clavier / Affectation des connexions



Clavier :

- Marche/Arrêt
- Impression
- Validation des paramétrages du menu/exécution d'une fonction
- Mémoriser
- Retour à la mesure instantanée
- Touches flèches de déplacement du curseurr
- Hold Max Min Moyenne

Fonction auto-off : activée/désactivée



La touche ESC Location permet de passer à la mesure actuelle à partir de tout point de menu.

La touche OK doit être apuyée pendant 2 secondes environ lors de la mise en marche (touche ⏻).

La position clignotante peut être modifiée à l'aide des touches ▶ ▲ ▼ et être confirmée avec OK.

Fonction économie d'énergie / source d'alimentation élec.
Fonction Auto OFF function est activée **("ON")**
Si pendant 5 minutes, aucune touche n'est pressée ou si aucune communication n'a lieu avec le PC, l'appareil s'éteint automatiquement.

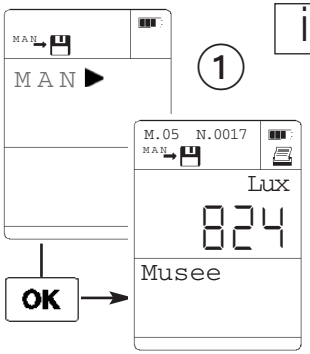
Exceptions :

- Lors d'un calcul de la moyenne pontuelle ou temporelle, la fonction est désactivée.
- Fonction mémoire automatique:
  La fonction n'est active que si des cycles de mémorisation 1 > min. sont programmés.
- Lorsque la fonction est active (cycle >1 min.), l'appareil s'allume et s'éteint automatiquement à l'instant de la mesure.
  Ce comportement a également lieu lorsque après démarrage du programme mémoire, l'appareil est éteint après pression de la touche ⏻.

BAT : Fonctionnement sur pile avec pile 9 V, alcaline-manganèse IEC 6LR61.
ACCU : Fonctionnement sur pile (Réf. 0515.0025), Type: Ni-MH IEC 6F22. Si les accus sont vides : Charger l'accu avec le chargeur externe (réf. 0554.0025).
Remarques :
Lorsque la pile/l'accu n'est pas en place, l'appareil conserve les valeurs réglées (date/heure) pendant 10 minutes environ. Les données sont ensuite perdues.
La capacité pile/accu restante est affichée sur l'écran:

100 %	
75 %	
50 %	
25 %	(si le dernier segment clignote, l'accu/la pile est presque vide)
0 %	(remplacer la pile/recharger l'accu). L'appareil s'éteint au bout d'une minute

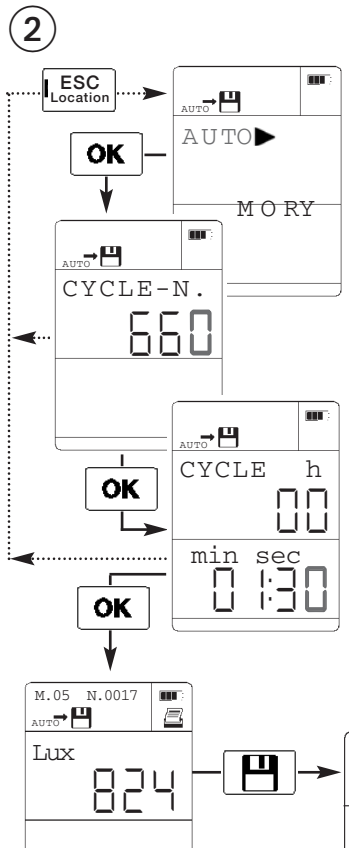
Mémorisation manuelle / automatique



Appuyer sur [OK] pour entrer en mode réglage
Confirm flashing save symbol [💾] via [💾] button.

MAN
Mémorisation manuelle :

Avec chaque pression de touche [💾] un compte-rendu de mesure individuel est mémorisé dans l'appareil. Il contient les valeurs de mesure, le lieu de mesure, la date et l'heure. Le compteur dans le coin supérieur gauche de l'écran indique le nombre de comptes-rendus mémorisés pour ce lieu de mesure.



AUTO
Mémorisation automatique:

Lors de cette mémorisation, l'appareil enregistre automatiquement des valeurs de mesure par intervalles de temps déterminés et les mémorise (mode enregistrement).
A cet effet, il faut définir le nombre de cycles de mesures à mémoriser (CYCLE-N.) et l'intervalle de temps (CYCLE):

1. Cycle-N.
L'appareil propose automatiquement le nombre maximal possible de cycles de mesures. Régler le nombre voulu à l'aide des touches [▲] / [▼] / [▶].

Valider la valeur réglée avec [OK].

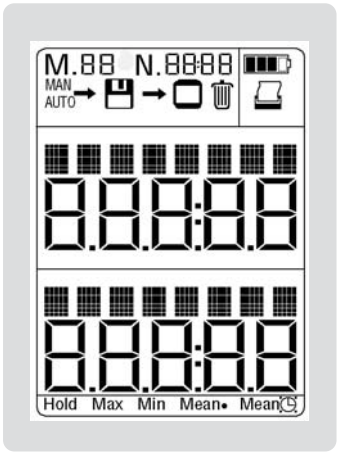
2. Cycle
Choisir l'intervalle de temps entre les valeurs de mesure à mémoriser. La position clignotante peut être modifiée à l'aide des touches [▶] [▲] [▼]. Valider la valeur réglée avec [OK].

La mémorisation automatique est démarrée en pressant la touche [💾]. Le symbole clignote jusqu'à ce que la série de mesures programmée soit enregistrée.

[ESC] Interrompt la procédure de mémorisation.

[💾] Redémarre la mémorisation automatique. Une nouvelle série de mesures est enregistrée..

Affichage



→ Les icônes en haut de l'affichage sont expliquées plus loin.

→ Désignation de l'entrée et de la grandeur de mesure.

→ Affichage de la valeur de mesure dans la ligne 1.

→ Désignation de la grandeur de mesure.

→ Durée / nombre de point pour la détermination de la moyenne

→ Affichage des fonctions de mesure.

Explications des icônes:

M. 00 — Compteur pour le numéro du compte-rendu dans la mémoire.
En cas de mémorisation manuelle: numéro de la mesure individuelle mémorisée.
En cas de mémorisation automatique: numéro d'une série de mesures.
Ce compteur est utilisé pour retrouver des comptes-rendus individuels ou une série de mesures lors de la lecture de la mémoire.

N. 0000 — Compteur pour la mémorisation d'un cycle de mesures (n'est utilisé qu'en cas de mémorisation automatique). Ici, il est possible de retrouver un cycle de mesure individuel au sein d'une série de mesures

MAN → 💾 — Mémorisation manuelle d'une mesure individuelle par pression de la touche de mémorisation [💾].

AUTO → 💾 — Un programme mémoire automatique a été activé. Une pression sur la touche [💾] démarre la mémorisation.

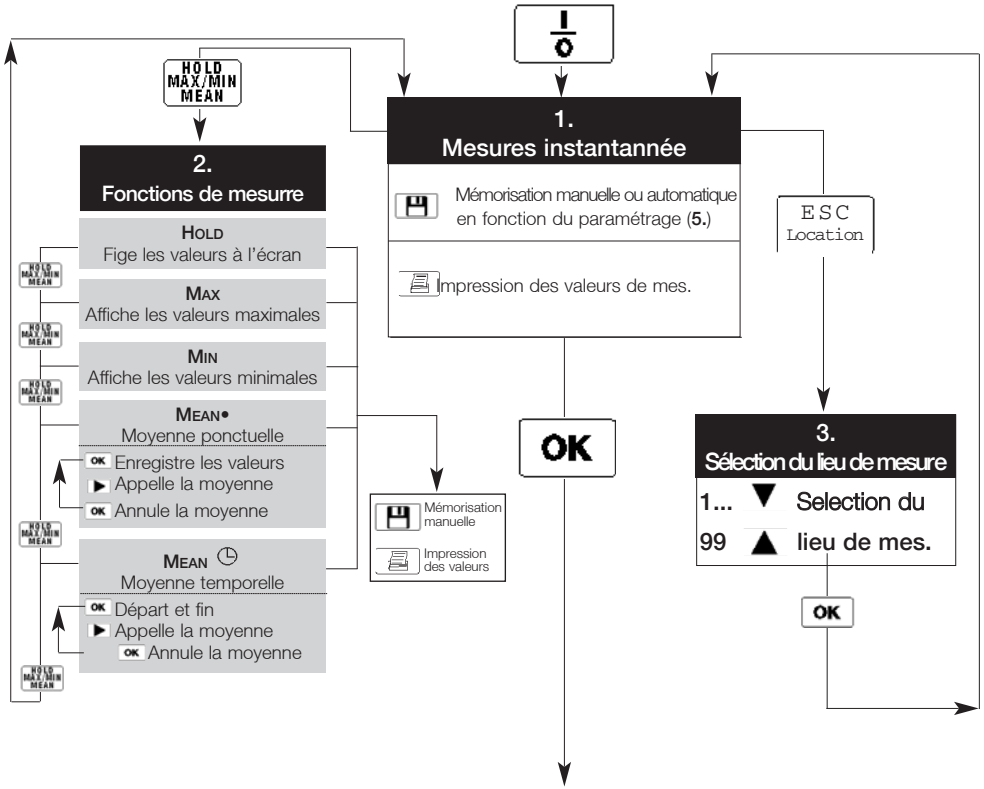
💾 → ▭ — Icône pour la lecture de la mémoire sur l'afficheur.

💾 → 🗑 — Icône pour l'effacement du contenu de la mémoire.

🖶 — Lorsque cette icône est affichée, la fonction d'impression est active. L'icône clignote pendant la transmission. Une pression sur la touche d'impression lance l'impression sur l'imprimante de bureau.n [🖶].

🔋 — Affichage de la capacité restante de la pile ou de l'accu.

🪫 — Si plus aucun segment interne n'est allumé, l'icône clignote, la pile doit être remplacée ou l'accu doit être rechargé. L'appareil s'éteint automatiquement au bout d'une minute.

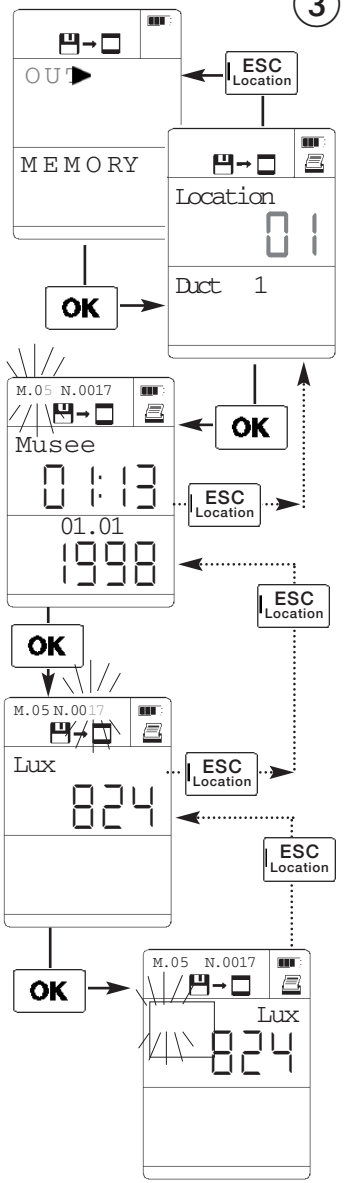


4. Conversion des unités de mesure

Choix du paramètre	
Lux ⟶	Conversion: résolution 1 Lux (étend. de mes. 32.000 Lux) ▶ 10 Lux (étend. de mes. 100.000 Lux) (*)
fc	Conversion: résolution 0,1 fc (étend. de mes. 3200 fc) ▶ 1 fc (étend. de mes. 10.000 fc)

(*) Lire la valeur et appliquer un coefficient 10.

Lecture ou impression du contenu de la mémoire



Pour accéder au mode paramétrage de la mémoire, presser la touche OK Valider le symbole mémoire clignotant à l'aide . Annuler en appuyant sur le touche .

OUT

1. Lecture ou impression du contenu de la mémoire:

If the "OUT" display is flashing and the button is pressed, printing of the complete memory contents is started. Suspendre l'impression à l'aide de la touche .

2. Selection du lieu de mesure

Si OUT est activé avec , apparaissent sur l'écran les possibilités de sélection du lieu de mesure voulu.Choisir le lieu de mesure à l'aide des touches .

Si à ce niveau, une impression est déclenchée avec tous les comptes-rendus (séries de mesures et cycles) de ce lieu de mesure seront imprimés.

Abandon de l'impression à l'aide de la touche .

3. Sélection du compte-rendu :

Avec OK. valider le lieu de mesure sélectionné précédemment. Le compteur M.0x clignote sur l'écran.
A l'aide des touches de curseur , sélectionner le numéro de compte-rendu. .

activates a printout of the selected measurement log.

Press OK to display the values measured.

Abandon de l'impression à l'aide de la touche .

4. Sélection du cycle de mesure (possible uniquement s'il existe un compte-rendu de mesure d'une série de mesures)**:**

Avec OK. valider le compte-rendu de mesure sélectionné précédemment. Le compteur N.0x clignote sur l'écran.
A l'aide des touches de curseur , sélectionner le cycle de mesure .

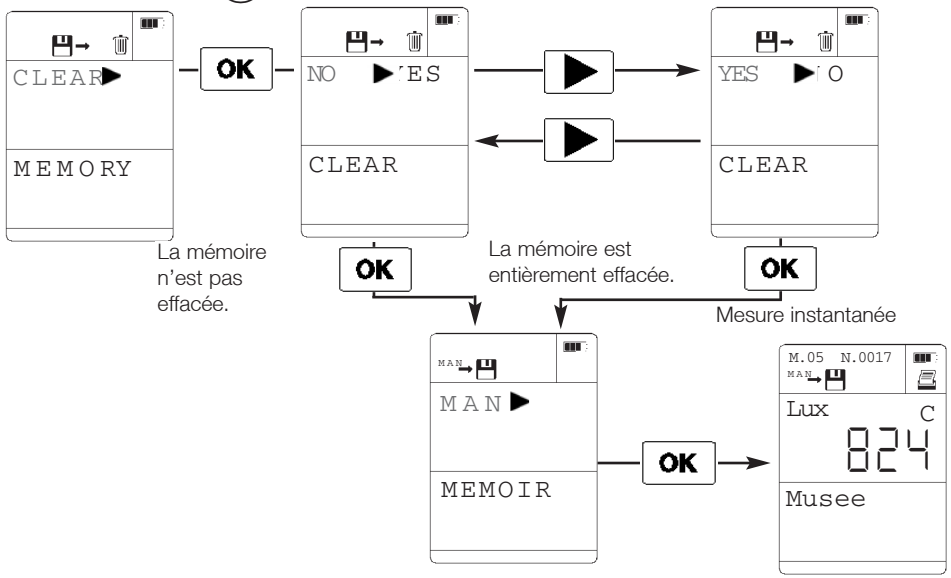
démarre l'impression du cycle de mesure sélectionné.

permet de revenir à chaque fois d'un pas en arrière

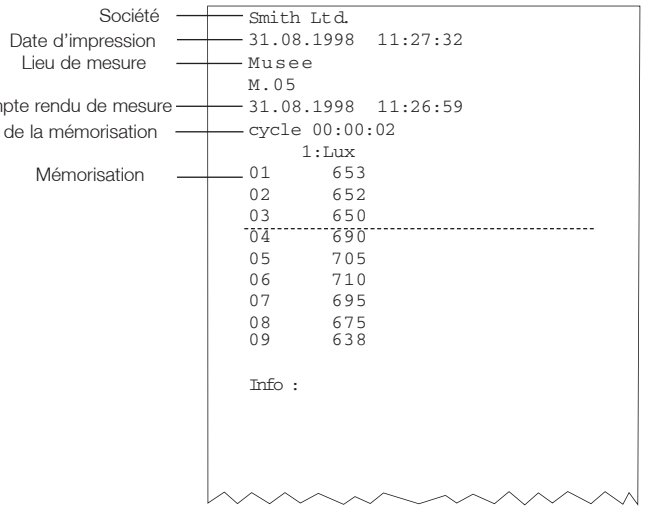
Paramétrage de la mémoire / Effacement du contenu de la mémore

Pour accéder au mode paramétrage de la mémoire, presser la touche OK
Confirmer Symbole mémoire clignotante à l'aide de la touch .

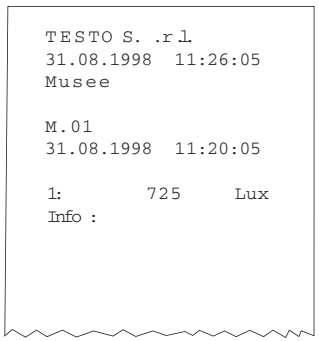
4 CLEAR Effacement de la mémoire

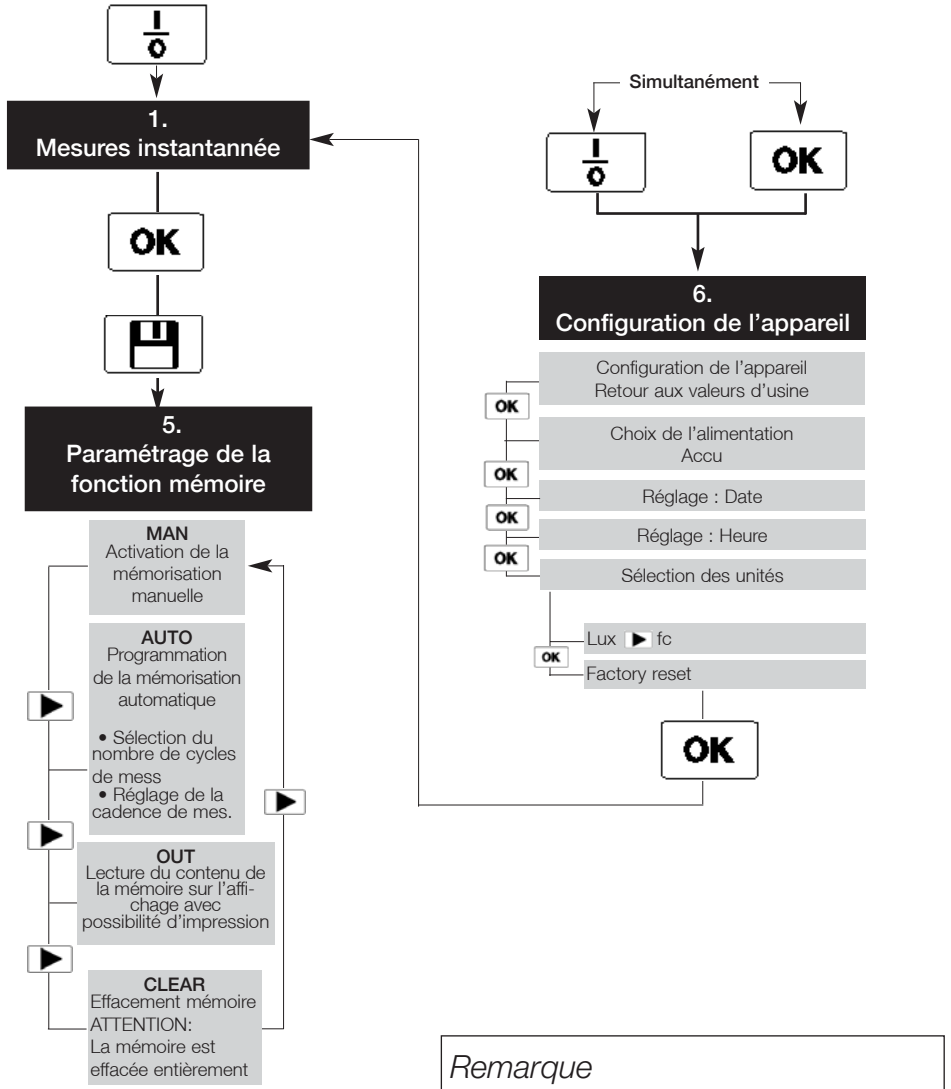


Impression d'une mémorisation manuelle:



Impression d'une mémorisation automatique:

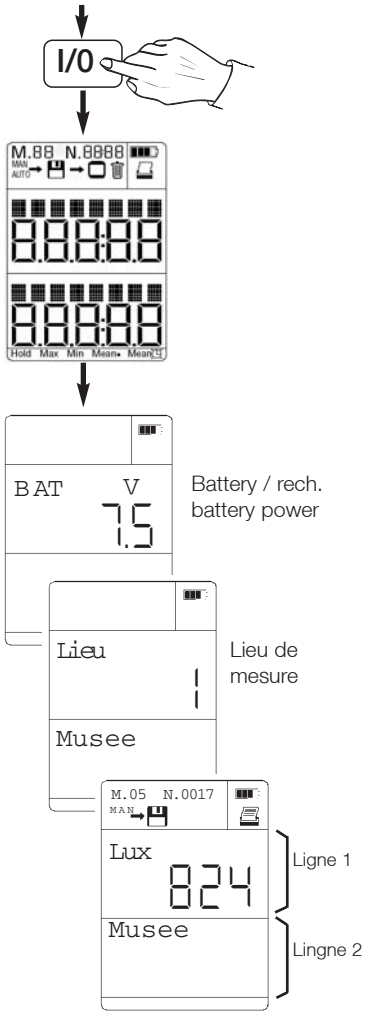




Remarque

L'affichage clignotant est actif et est validé avec OK.

Mise en marche / Mémorisation / Impression

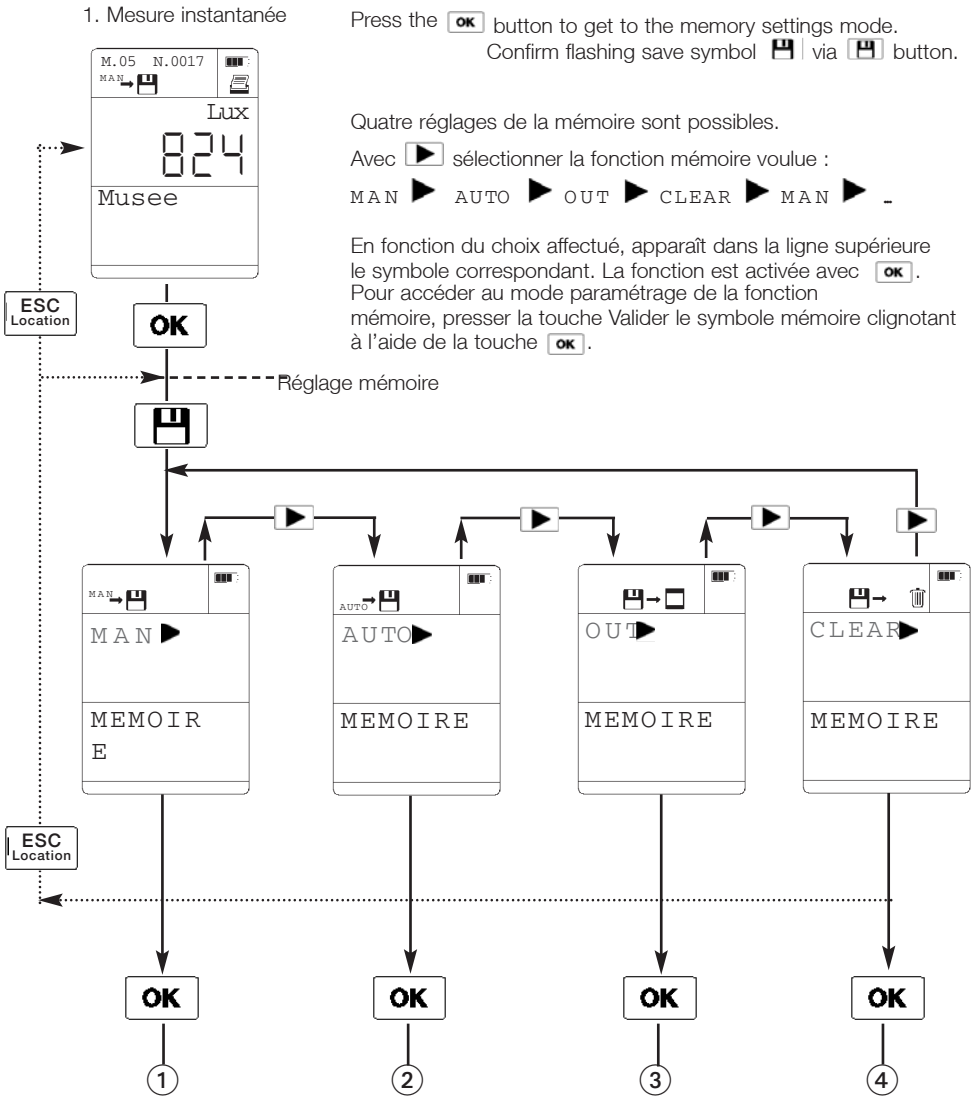


Pendant la mesure instantanée, les fonctions suivantes sont possibles par impulsion sur la touche:

Mémorisation des valeurs de mesure
Manuelle ou automatique: dépend du paramétrage de la fonction mémoire (chapitre 5).

Impression des valeurs de mesure

VUE D'ENSEMBLE



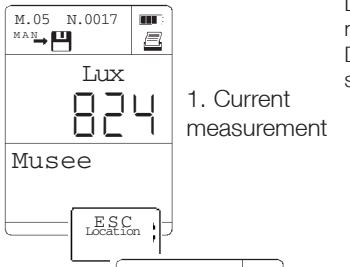
Press the OK button to get to the memory settings mode.
Confirm flashing save symbol via button.

Quatre réglages de la mémoire sont possibles.

Avec ▶ sélectionner la fonction mémoire voulue :

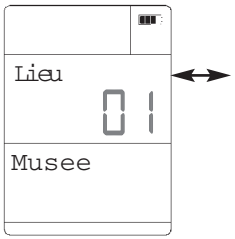
MAN ▶ AUTO ▶ OUT ▶ CLEAR ▶ MAN ▶ -

En fonction du choix affectué, apparaît dans la ligne supérieure le symbole correspondant. La fonction est activée avec OK.
Pour accéder au mode paramétrage de la fonction mémoire, presser la touche Valider le symbole mémoire clignotant à l'aide de la touche OK.



1. Current measurement

Les désignations du lieu de mesure “Location 1...99” sont prédéfinies d’origine.
Des désignations spécifiques (8 caractères) peuvent être mémorisées dans l’appareil par l’intermédiaire du logiciel PC.

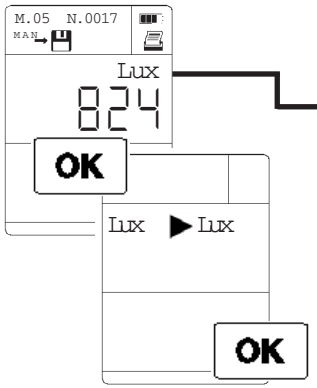


▲/▼ Validation du choix effectué et retour à la mesure..

Retour à la mesure instantanée

OK → Confirm selection and return to measurement.

ou :
Si par la suite, des données de mesure sont mémorisées ou imprimées, celles-ci sont associées au lieu de mesure sélectionné ou au nom du produit.



Measuring range switchover function

Conversion entre les unités de mesure comme résolution en

Lux ▶ Lux x 10 / 0.1 fc ▶ fc

La sélection de la résolution clignote à l’écran.

▶ → Sélectionner

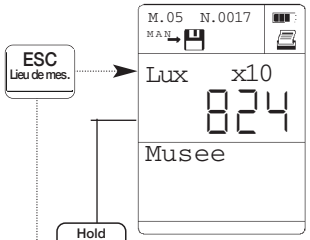
OK → Validation du choix et retour au mode mesure.

Résolution	Etend. de mes.
1 Lux	32,000 Lux
10 Lux *	100,000 Lux

Résolution	Entend. de mes.
0.1 fc	3200 fc
1 fc	10,000 fc

* Lire la valeur affichée avec un facteur 10

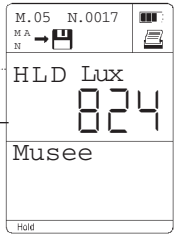
Enregistrement des valeurs de mesure, valeurs maximales ou minimales



Enregistrement des valeurs

ESC Lieu de mes.

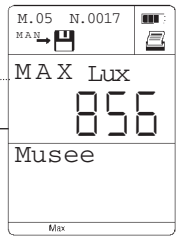
Hold Max/Min Mean



Mémorisation des valeurs de mesure

- Mémorisation des valeurs
- Impression des valeurs

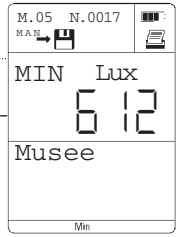
Hold Max/Min Mean



Valeurs maximales depuis le début de la mesure

- Enregistrer Val Max
- Imprimer Val Max

Hold Max/Min Mean



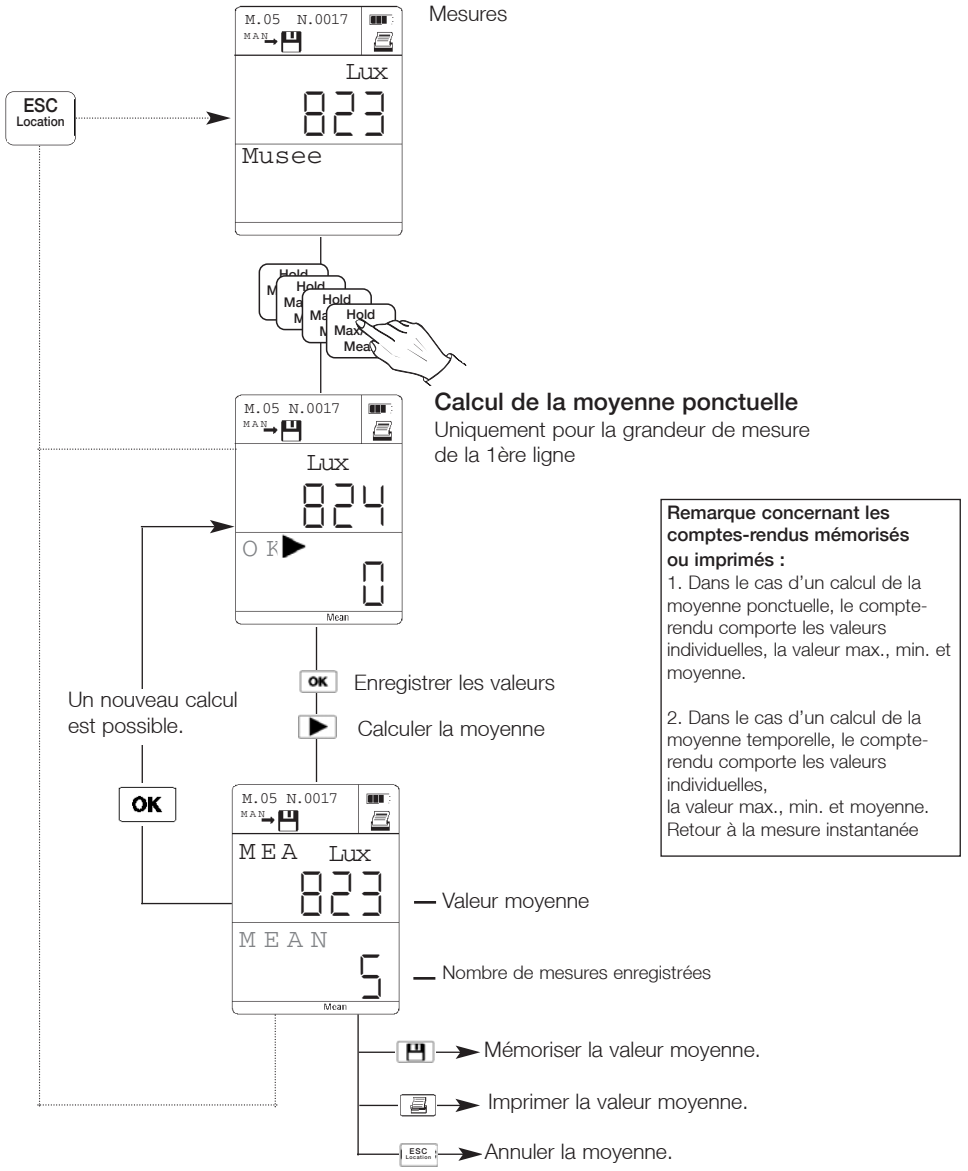
Valeurs minimales depuis le début de la mesure

- Mémorisation des valeurs de mesure min.
- Impression des valeurs de mesure min.

Hold Max/Min Mean

Calcul de la moyenne ponctuelle Mean

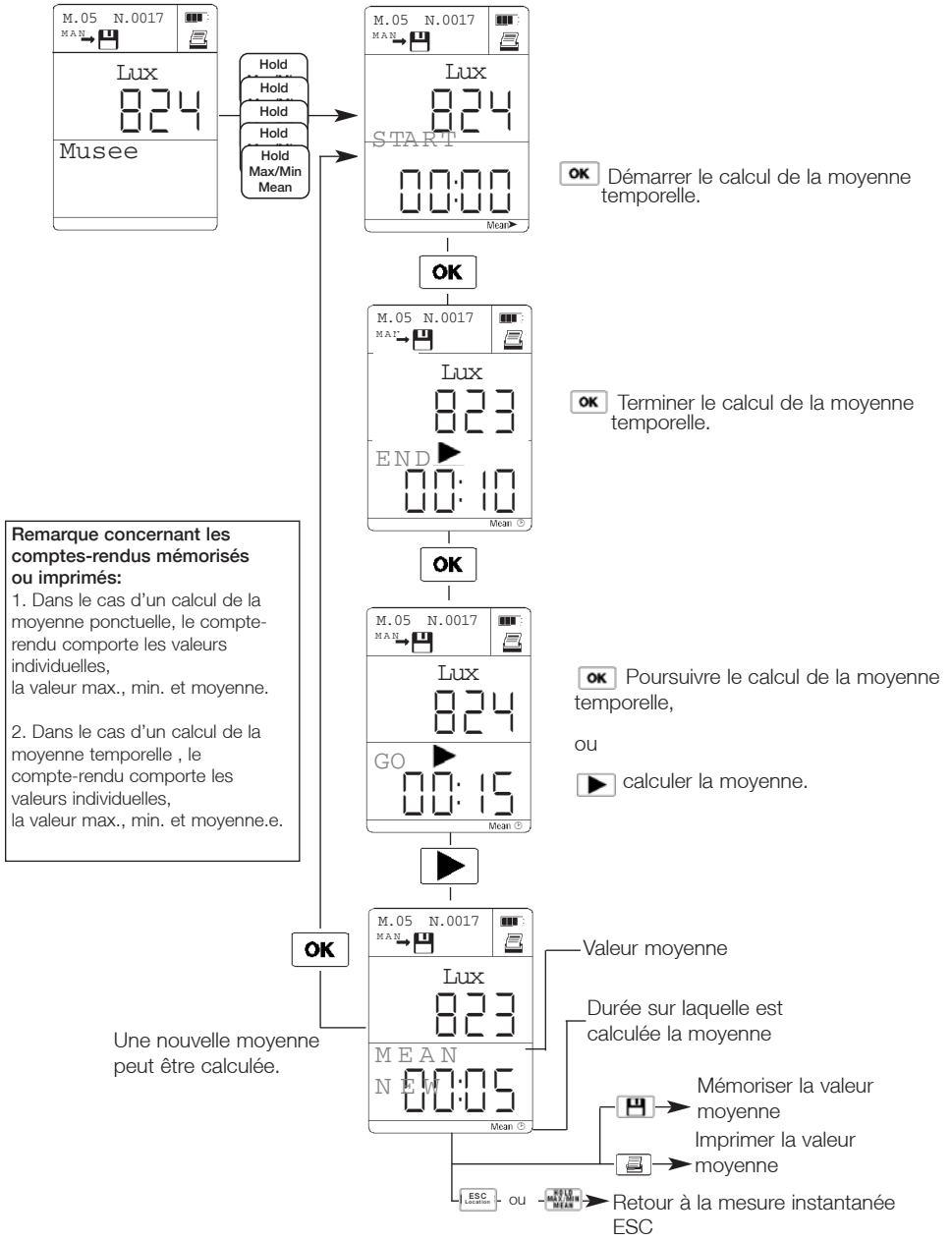
Calcul de la moyenne ponctuelle **Mean•**



Remarque concernant les comptes-rendus mémorisés ou imprimés :
1. Dans le cas d'un calcul de la moyenne ponctuelle, le compte-rendu comporte les valeurs individuelles, la valeur max., min. et moyenne.

2. Dans le cas d'un calcul de la moyenne temporelle, le compte-rendu comporte les valeurs individuelles,
la valeur max., min. et moyenne.
Retour à la mesure instantanée

Calcul de la moyenne temporelle **Mean**



Remarque concernant les comptes-rendus mémorisés ou imprimés:
1. Dans le cas d'un calcul de la moyenne ponctuelle, le compte-rendu comporte les valeurs individuelles,
la valeur max., min. et moyenne.

2. Dans le cas d'un calcul de la moyenne temporelle , le compte-rendu comporte les valeurs individuelles,
la valeur max., min. et moyenne.e.